

ИСТОРИЧЕСКИЙ ОПЫТ ТРУДОВОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ. 1958–1991 гг. (НА ПРИМЕРЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ СИБИРИ)

В.В. Петрик

Томский политехнический университет

Тел.: (382-2)-56-34-02

Статья посвящена проблемам развития движения студенческих строительных отрядов в вузах Сибири в конце 50-х — начале 90-х гг. XX в. Автор исследует комплекс вопросов, связанных с их формированием, развитием новых форм стройотрядовского движения. Особое внимание уделено общественно-политической стороне трудового воспитания студенчества.

Параллельно с совершенствованием учебного процесса вузовские коллективы Сибири в конце 1950-х — начале 1990-х гг. занимались вопросами воспитательной работы со студентами во внеучебное время. Одним из ее направлений было трудовое воспитание будущих специалистов, которое осуществлялось в самых разнообразных формах. Среди них наибольшее развитие получило движение студенческих строительных отрядов (ССО).

На рубеже 1950-х — 1960-х гг. в высших учебных заведениях страны, в том числе и сибирских вузах, происходило складывание предпосылок движения ССО. Они были выражены в сложившейся к тому времени практике массового привлечения студенческой молодежи к проведению субботников на сооружении важных народнохозяйственных объектов, в использовании их труда в летнее и осеннее время на уборке урожая, в сельскохозяйственном строительстве и т.д. Все это свидетельствует о поисках новых форм комплексного воспитания студенчества.

Их появление выражало объективные закономерности развития общества на данном этапе. Сибирь по размаху и темпам строительства занимала первое место среди других регионов страны. Опе-

режающими темпами развивались такие, стратегически важные отрасли промышленности, как электроэнергетика, лесозаготовительная, освоение нефтяных и газовых месторождений.

Первые строительные отряды появились здесь уже в 1957 г. по инициативе студентов высших учебных заведений Алтайского края и коллектива Московского инженерно-строительного института. В 1959 г. свыше 300 студентов физического факультета Московского государственного университета в составе ССО выехали на стройки целинных районов Казахстана. Почин алтайских и московских студентов был одобрен Центральным Комитетом Всесоюзного Ленинского Коммунистического Союза молодежи [1].

Наряду с Алтаем, в начале 1960-х гг., складывание предпосылок движения ССО происходило в Красноярском крае, Иркутской, Новосибирской, Кемеровской, Омской и Томской областях. Движение стройотрядов имело и внешние предпосылки по отношению к студенчеству, которые были связаны с потребностями региона, определяли характер, сферу и формы приложения сил студенческой молодежи. Важную роль играл и опыт первых отрядов на целин-

ных землях. Так, в 1960 г. 700 студентов кемеровских вузов в летние каникулы работали на Всесоюзной ударной комсомольской стройке – сооружении Западно-Сибирского металлургического завода [2]. В период с 1963 по 1965 гг. на целинную студенческую стройку Казахстана трижды выезжал Томский городской студенческий строительный отряд для оказания помощи совхозам и колхозам в строительстве жилых, производственных и социально-культурно-бытовых объектов. Только в 1964 г. ССО освоил капиталовложения на сумму 1624 тыс. руб., что составляло на одного члена отряда 2193 руб. За время третьего "трудового семестра" студентами-томичами были построены и сданы в эксплуатацию 71 жилой дом, 2 общежития, 13 коровников на 2340 голов, клуб, 2 магазина и ряд других объектов [3].

В 1965 г. за самоотверженный труд весь томский целинный отряд в количестве 740 чел. был награжден медалью "За освоение целинных земель" [4].

Надо сказать, что решающая роль в мобилизации студенческой молодежи Сибири к участию в движении ССО принадлежала территориальным органам власти. К слову, бюро Томского обкома и горкома КПСС за 1962–1966 гг. пять раз рассматривали вопросы постановки воспитательной работы вузов [5]. Организация ССО была возложена на комитеты комсомола под руководством парткомов учебных заведений, на основе академических групп, курсов, факультетов формировались также межвузовские сводные отряды.

Кроме того, следует особо подчеркнуть, что на рубеже 1950-х – 1960-х гг., когда студенческие трудовые объединения только появлялись и были самостоятельны в выборе объекта работы, в процессе трудовой деятельности для них были отменены налоги, разрешалось применять нестандартные формы оплаты труда, эффективность их работы была очень высока.

Значительное развитие движение ССО получило в связи с принятием 26 мая 1967 г. постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР "О мерах по улучшению организации и повышению эффективности летних работ студентов", обязавшее руководителей хозяйственных органов создавать для работы отрядов необходимые условия, своевременно обеспечивать фронт работ и снабжение строительными материалами, механизмами, транспортными средствами, бытовым и санитарным инвентарем и спецодеждой по действующим нормам [6]. Принятые меры способствовали росту численности отрядов, повышению производительности труда и дисциплины в рабочий период. Если в 1962 г., по неполным данным, ССО вузов Сибирского региона насчитывали около 2 тыс. человек, то в 1966 г. – более 4,5 тыс., т.е. численность бойцов выросла более чем в два раза (подсчитано автором по [7]).

Вступление в студенческие строительные отряды в Сибири стало приобретать массовый характер с конца 1966 г. В летнем "трудовом семестре" тогда приняли активное участие студенты Алтайского,

Красноярского, Томского политехнических, Новосибирского электротехнического, Алтайского медицинского, Омского сельскохозяйственного институтов, Иркутского и Томского госуниверситетов [8]. Большинство отрядов показывало примеры трудового отличия. В 1964 г. выработка на одного бойца Алтайского мединститута составила 112 %. В 1966 г. сводный отряд этого вуза выполнил план освоения средств на 174,2 % [9]. Выработка на одного бойца Иркутского госуниверситета в 1966 г. составила 1,9 тыс. руб., при плане 1 тыс. [10].

Вместе с тем, существовал и ряд острых проблем, мешавших становлению стройотрядовского движения в подготовительный период: отсутствие четкой системы управления ССО, нормативных документов по производственной деятельности отрядов, слабая организация движения и т.д. Не в лучшую сторону сказывалось также отсутствие обмена опытом между региональными и центральными структурами управления складывавшегося движения ССО в масштабах страны, стремление наращивать количественные показатели в ущерб качественным.

В рамках первого периода развития движения стали складываться формы общественно-политической деятельности бойцов студенческих строительных отрядов: агитационно-пропагандистская, культурно-массовая, шефская работа, встречи с ветеранами войны и труда, благоустройство памятников и обелисков. В 1965 г. студенты уже упомянутого выше Томского городского строительного отряда поставили для рабочих и колхозников Казахстана 18 концертов художественной самодеятельности, прочитали 250 лекций, организовали 20 диспутов, провели 60 тематических вечеров, оказали значительную помощь целинным комсомольским организациям [11].

Однако возможности стройотрядов региона в конце 1950-х – первой половине 1960-х гг., в данном направлении использовались не полностью, и, прежде всего, в связи с отсутствием устава, методических рекомендаций по различным направлениям работы, а также отсутствием обобщенного опыта работы правофланговых отрядов, возглавлявших движение ССО.

Второй период развития стройотрядовского движения в сибирских вузах (1967–1980-е гг.) характеризовался дальнейшим развитием материальной базы ССО, складыванием и совершенствованием системы управления, общественно-политической работы студентов в период третьего "трудового семестра".

В эти годы произошли заметные изменения в деятельности областных и краевых отрядов, связанные с возрастанием их роли в решении важнейших народнохозяйственных задач. Ректораты, парткомы и партбюро, комитеты ВЛКСМ высших учебных заведений региона акцентировали внимание студенчества на организации строительных, специализированных, городских, сельскохозяй-

ственных, путинных отрядов, отрядов по сбору овощей и фруктов, проводников пассажирских вагонов, руководили работой дислоцированных отрядов. С этой целью они вели работу по пропаганде трудового семестра, помогали согласовывать места размещения, контролировали ход подготовки, вели поиск наиболее эффективных форм его проведения. Например, в Алтайском, Новосибирском, Кемеровском, Красноярском и Томском госуниверситетах студенты активно участвовали во внутривузовском строительстве [12]. Бойцы тюменских – индустриального, инженерно-строительного, медицинского и сельскохозяйственного институтов приняли активное участие в сооружении важнейших объектов в районах освоения нефтегазовых месторождений Западной Сибири [13]. Ежегодно более чем тысячный отряд Иркутского госуниверситета трудился на стройках Братска и Усть-Илимска, Байкало-Амурской магистрали и на многочисленных объектах сельских строек. Только в трудовом семестре 1976 г. этим ССО было освоено 4191 тыс. руб. капиталовложений, открыто 14 пионерских лагерей [14].

В 1970-е – начале 1990-х гг. завершился процесс формирования системы управления стройотрядовским движением, в основе которой лежало партийное руководство, сформировались основные его направления. Важнейшим принципом при формировании ССО стал учет потребностей регионов. Так, специфической особенностью Новосибирского областного, Алтайского и Красноярского краевых отрядов, было направление большинства бойцов на сельскохозяйственное строительство. С середины 1970-х гг. здесь работало свыше 80 % всех участников летних "трудовых семестров" [15].

Органы местной власти, администрация и общественные организации высших учебных заведений, а также предприятий, принимавших ССО, стремились обеспечить работой всех желающих принять участие в трудовом семестре, заботились о расширении сферы деятельности линейных отрядов. Эффективная работа большинства сибирских ССО показала целесообразность использования труда студентов не только в строительстве, но и в других отраслях народного хозяйства. Это привело к созданию отрядов нестроительного направления, в частности, специализированных – профиль работ в которых совпадал с профессией, получаемой студентом в вузе. Примером тому является деятельность ССО медицинских институтов Сибири. Большинство отрядов медиков при активной помощи отделов здравоохранения осуществляли в местах дислокации контроль за проведением медосмотров бойцов, созданием необходимых санитарно-гигиенических условий труда и быта студентов, проведением мероприятий по предупреждению травматизма и заболеваемости, а также лечением стройотрядовцев. Самостоятельная работа студентов-медиков в качестве врачей ССО являлась хорошей школой закрепления на практике полученных знаний, проверкой сил на профессиональном поприще [16].

Следует сказать, что во второй половине 1970-х – 1980-е гг., в деятельности региональных структур управления и вузовских коллективов стала проследиваться тенденция, направленная на повышение эффективности использования студентов в решении народнохозяйственных задач по различным направлениям. Алтайский и Красноярский крайкомы КПСС, Иркутский, Кемеровский, Новосибирский, Томский, Омский, Тюменский, Читинский обкомы партии в своих многочисленных постановлениях обязывали принимающие организации подбирать объекты, соответствующие специфике работы отрядов, вовремя проводить мероприятия по созданию нормальных бытовых условий для бойцов ССО, обеспечивать своевременный завоз механизмов и материалов, четко выполнять договорные обязательства. На хозяйственных руководителях была возложена персональная ответственность за эффективное использование студенческих строительных отрядов [17].

К сожалению, как показала практика, часто бюрократическое равнодушие со стороны предприятий и хозяйств к выполнению своих обязательств, способствовали формированию и отрицательного опыта бездеятельности и неопределенности.

Нельзя сказать, что повсеместно, но, тем не менее, во многих вузах региона были предприняты усилия на обеспечение студенческих отрядов грамотными и профессионально подготовленными мастерами. В системе профессиональной подготовки бойцов ССО произошли кардинальные изменения. Если на рубеже 1960-х – 1970-х гг. она носила эпизодический характер, то во второй половине 1970-х гг. – 1980-е гг. – осуществлялась уже на базе учебных комбинатов, принимавших организаций с учетом конкретных работ, которые должны были выполнять стройотрядовцы в следующем "трудовом семестре". Это привело к значительному росту численности бойцов ССО, охваченных профучебой. Например, в Томском госуниверситете с 1985/86 уч. г. стали работать курсы по профессиональной подготовке, которые вели квалифицированные преподаватели из строительного училища № 19. Для будущих штукатуров-маляров, плотников-бетонщиков, каменщиков читались лекции по спецпредметам, а к концу обучения 260 студентов сдали квалификационные экзамены [18]. Уровень профессиональной подготовки бойцов Красноярского краевого и Тюменского областного студенческих отрядов составил в 1988 г. – 54,1 и 57,0 % [19], что было выше общесоюзного, который в этом году составил 52,0 % [20].

Наряду с этим происходил также рост влияния комсомольских органов на развитие стройотрядовского движения, был достигнут оптимальный состав численности трудовых объединений, произошли изменения в организации работ, завершилось оформление социалистического соревнования. Надо подчеркнуть, что соцсоревнование в те годы занимало важное место не только в системе воспитания студенческой молодежи, но и являлось действенным фактором в повышении производ-

ственной эффективности ССО. Постепенно оно сложилось в стройную систему и было основано на принципах гласности, деловитости, сравнимости результатов. Наиболее распространенными формами социалистического соревнования в период летнего "трудового семестра", были такие формы как, "эстафеты трудовых дел", различные конкурсы, заключение договоров о соревновании с рабочими коллективами, соревнование с соседними областными и краевыми отрядами. К примеру, в 1980-е гг. Иркутский, Новосибирский и Томский госуниверситеты занимали призовые места в социалистическом соревновании ССО своих областей [21]. Ряд участников движения были отмечены правительственными и комсомольскими наградами. Среди них отряды "Эйдос" и "Резонанс" (ТГУ) были представлены к награждению грамотами ЦК ВЛКСМ, а командир летнего ССО "Ренессанс" Г. Адамов награжден знаком "За активную работу в студенческих отрядах" [22].

Между тем, в движении ССО вместе с положительными моментами, стали накапливаться и негативные (незаконное совмещение нескольких должностей, включение в отряд подставных лиц, финансовые махинации), которые получили отражение в архивных документах и материалах вузовских многотиражных газет [23]. Значительно усилилось влияние партийных и комсомольских органов на движение. Парткомы вузов утверждали все планы, связанные с деятельностью ССО, принимали их отчеты. Существовала жесткая установка, что командирами и комиссарами отрядов, по возможности, должны быть члены КПСС и уж обязательно – члены ВЛКСМ. Анализируя эти отрицательные проявления, можно сделать вывод, что они стали закономерным явлением "застойно-перестроечного" состояния советского общества.

В 1970-е – 1980-е гг. дальнейшее развитие и совершенствование получили многие формы общественно-политической, культурно-массовой, патриотической, интернациональной, шефской работы среди населения мест формирования и дислокации ССО.

На новую ступень, по сравнению с предыдущим десятилетием, поднялась лекционно-пропагандистская деятельность участников третьего "трудового семестра". Она имела следующие отличительные особенности: широкий охват населения проживавшего в местах дислокации студенческих отрядов, разнообразные тематики лекций, отвечавших запросам аудитории и освещавших важнейшие события. Руководство сибирских вузов оказывало помощь в подготовке и переподготовке лекторских кадров, агитбригад, концертных и спортивных коллективов. В 1970/71 уч. г. лекторскими группами объединенного ССО Омского политехнического института (командир А. Андреев, комиссар С. Аксенов), занявшим первое место среди отрядов области, было прочитано 395 лекций; агитбригадами дано 60 концертов, проведено 39 спортивных мероприятий [24]. Высокая оценка лекционной и культурно-массовой работе краевого ССО, во вто-

рой половине 1970-х гг., была дана Красноярским крайкомом КПСС [25]. Лекторами Иркутского областного студенческого отряда в 1983/84 уч. г. совместно с первичными организациями общества "Знание" и кафедрами общественных наук было подготовлено и проведено более 3700 лекций и бесед для населения, детским садам и школам передано 18254 книги, дано 1446 концертов, организованы многочисленные мероприятия [26].

Одновременно ССО высших учебных заведений Сибири велась большая шефская работа, направления которой были весьма разнообразны – это работа педагогических отрядов, строительство и ремонт сельских школ, организация учебно-консультационных пунктов для поступающих в вузы и техникумы, пионерских лагерей-спутников, координация воспитательной работы с "трудными" подростками. В Кемеровском госуниверситете, Кузбасском политехническом, Иркутском сельскохозяйственном, Братском индустриальном, Омском медицинском, Читинском педагогическом институтах во второй половине 1970-х – начале 1980-х гг. в отряды были привлечены "трудные" подростки, состоявшие на учете в детской комнате милиции, которые вместе со студентами активно участвовали в конкурсах, собраниях, художественной самодеятельности, т.е. во всех делах ССО [27]. Педагогические отряды зонального студенческого строительного отряда "Универсал" Томского госуниверситета в 1979/80 уч. г. развернули шефскую работу в школах, детских домах, по месту жительства учащихся, помогли многим подросткам включиться в общественную жизнь пионерских организаций [28]. Бойцами Тюменского областного ССО за 1985 г. было отремонтировано 85 сельских школ, организована работа 93 консультационных пунктов, которые посетили 2384 человека, велась работа в 105 пионерских лагерях "Спутник" [29].

С начала 1970-х гг. широкое развитие получило в отрядах проведение дней Ударного труда, во время которых часть заработанных средств перечислялась в инициативные фонды. Студенты семи отрядов строительного профиля Алтайского сельскохозяйственного института в 1978 г. перечислили в различные фонды 1249 руб., в том числе в фонд Мира 590 руб. [30]. Бойцы ССО Новосибирского института инженеров железнодорожного транспорта в 1979/80 уч. г. за два дня ударного труда перечислили в фонд Солидарности и в фонд строительства Дворца пионеров в г. Ханое (Социалистическая Республика Вьетнам) более 9 тыс. руб. [31]. Студенческий строительный отряд "Искра" Красноярского госуниверситета в 1985 г. перечислил в фонд детского дома в г. Абакане 1 тыс. руб. [32].

Вместе с положительными сторонами в проведении шефской работы были и существенные недостатки, которые заключались преимущественно в отказе ряда организаций выделять помещения для организации стационарных лагерей "Спутник" и финансировать их. Определенные сложности возникали и с трудоустройством "трудных" подро-

стков. Все это снижало значимость шефской работы студентов в летнем "трудовом семестре".

Важной сферой деятельности коллективов сибирских вузов являлось интернационально-патриотическое воспитание участников ССО в период летнего "трудового семестра". Особое внимание при этом уделялось дальнейшему развитию и совершенствованию многих форм военно-патриотического воспитания студенческой молодежи. Среди них наибольшее распространение получили такие формы, как организация поисковой работы по выявлению имен героев-земляков, участие в операциях "Память" и "Долг", по шефству над ветеранами войны и труда, благоустройство памятников и обелисков и др. Успешно в этом направлении работали студенты Алтайского и Красноярского краевых, Иркутского, Новосибирского, Кемеровского, Омского, Томского областных отрядов. Так, студенты-стройотрядовцы Кемеровского государственного института культуры (КемГИК) за "трудовой семестр" 1978/79 уч. г. отремонтировали на местах дислокации 5 памятников воинам, погибшим в годы Великой Отечественной войны. На базе ССО "Акварели" КемГИКа была создана группа "Поиск", которая занималась сбором материала по истории вуза, о ветеранах войны и труда [33]. В 1983 г. бойцы студенческих отрядов Иркутского госуниверситета выступили с почином – зачислять героев-иркутян, погибших в годы войны, в свои ССО, а деньги, заработанные на их имя, перечислять в фонд Мира, своим добросовестным трудом крепить мир на планете [34]. Отряды Новосибирского института инженеров железнодорожного транспорта шефствовали над молодыми воинами [35]. Бойцы объединенного ССО Омского педагогического института в первой половине 1980-х гг. принимали активное участие в операциях "Солдатское письмо", "Память", "Дороги – Родине" [36]. По инициативе экономического факультета Томского госуниверситета линейный стройотряд "Городские цветы" (командир Г. Ильина) оказывал шефскую помощь ветеранам Великой Отечественной войны и вдовам погибшим [37]. Эта работа способствовала развитию у студенчества чувства уважения к подвигу старших поколений, помогала их духовно-нравственному становлению, активно влияла на политическую культуру, формировала мировоззрение.

Наряду с рассмотренными формами важное место в работе вузовских коллективов Сибири отводилось интернациональному воспитанию студентов. Оно способствовало укреплению тесных связей между ССО в масштабе краев, областей региона, всей страны. Например, в составе Красноярского краевого отряда в 1983 г. работало свыше 14 тыс. студентов, среди которых были посланцы вузов Москвы, Белоруссии, Украины, Молдавии и др. [38].

В 1970-е – 1980-е гг. наиболее характерным для вузов региона было формирование обменных отрядов с вузами социалистических стран. Летом 1975 г. по инициативе комсомольской организации Новосибирского госуниверситета в областном центре был создан первый в СССР межвузовский интер-

национальный лагерь, где вместе с советскими студентами работали юноши и девушки из Германской Демократической Республики (ГДР), Венгрии, Польши, Чехословакии [39]. Студенческие строительные отряды Новосибирского института инженеров железнодорожного транспорта на протяжении второй половины 1960-х – первой половины 1980-х гг. обменивались бойцами ССО с железнодорожным техникумом г. Шумперк (Чехия). Кроме этого, ежегодно 15–20 лучших студентов НИИЖТа направлялись в г. Жилина (Словакия), а в Новосибирск приезжала соответствующая группа чехословацких учащихся [40]. В составе Кемеровского областного отряда в 1987 г. работало 35 студентов из ГДР, и такое же количество студентов-кемеровчан трудилось в составе интербригад на стройках Берлина и Лейпцига [41]. Совместная работа и отдых, установление личных контактов, обмен трудовым опытом, способствовали укреплению взаимопонимания с молодежью различных стран.

В целом есть основания утверждать, что участие студенчества сибирских вузов в третьем "трудовом семестре" оказывало большое влияние на формирование личности молодых специалистов. Являясь активным участником этого патриотического движения, вузовская молодежь поддерживала все хорошие начинания во Всесоюзном студенческом отряде, сама выступала инициатором многих дел, получивших всеобщее признание по всей стране.

Наряду с отмеченными достижениями, студенческие отряды испытывали определенные трудности, связанные с потребительским отношением к ним ряда организаций на местах, волевыми подходами партийных и комсомольских органов к вопросам планирования работы, недостаточной профессиональной подготовкой бойцов. Представляется, что именно во второй половине 1970-х – 1980-е гг. постепенно стали нарушаться принципы добровольности при комплектовании ССО, проявлялись другие негативные явления. Кроме того, многие хозяйственные руководители использовали эти отряды не по прямому назначению, а в качестве дешевой рабочей силы по преимуществу на неквалифицированных работах, не всегда обеспечивали выполнение договоров, не создавали нормальные бытовые условия [42]. Имелись серьезные недостатки в управлении движением, а также в организации общественно-политической работы, страдавшей излишней заформализованностью.

В отчетах по итогам "трудового семестра" назывались огромные цифры прочитанных лекций, выступлений агитбригад, проведенных культурно-развлекательных мероприятий, которые ежегодно только увеличивались. Вместе с тем, студенческие выступления не отличались новизной информации, касались в основном материалов очередных съездов и пленумов ЦК, что не вызывало особого спроса у население.

Все это отрицательно сказывалось на деятельности студенческих строительных отрядов и в итоге, к началу 1990-х гг., привело к затуханию этого,

некогда действительно массового, движения. Думается, что оно все же было необходимым, прежде всего для самого студенчества, которое очень нуж-

далось как в дополнительном материальном стимулировании, так и в патриотическом воспитании через приобщение к труду.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Труевцев В. А. Семестры гражданского становления: научно-публицистический очерк истории краевого ССО "Алтай". — Барнаул: Алт. кн. изд-во, 1984. — С. 11.
2. Государственный архив Кемеровской области (ГАКО). Ф. П-126. Оп. 12. Д. 13. Л. 130—131.
3. Центр документации новейшей истории Томской области (ЦДНИТО). Ф. 607. Оп. 37. Д. 48. Л. 121; Оп. 39. Д. 49. Л. 238—239.
4. Там же. Л. 240.
5. ЦДНИТО. Ф. 607. Оп. 15. Д. 10. Л. 30; Оп. 28. Д. 25. Л. 150; Ф. 80. Оп. 50. Д. 46. Л. 26; Оп. 69. Д. 37. Л. 15; Оп. 75. Д. 40. Л. 126.
6. Сборник правительственных постановлений СССР. — 1967. — № 13. — Ст. 86.
7. Государственные архивы и центры документации новейшей истории Сибири. Документы местных органов государственной власти и управления за 1962—1966 гг.
8. Государственный архив Новосибирской области (ГАО). Ф. П-4. Оп. 64. Д. 62. Л. 75—76.
9. Центр хранения архивного фонда Алтайского края (ЦХАФАК). Ф. П-8423. Оп. 1. Д. 32. Л. 72.
10. Центр документации новейшей истории Иркутской области (ЦДНИИО). Ф. 127. Оп. 84. Д. 15. Л. 69.
11. ЦДНИТО. Ф. 607. Оп. 39. Д. 49. Л. 238—239.
12. ЦХАФАК. Ф. П-9765. Оп. 1. Д. 18. Л. 75—76; ГАО. Ф. П-5419. Оп. 1. Д. 144. Л. 5; ГАКО. Ф. П-1436. Оп. 1. Д. 60. Л. 105—106; Университетская жизнь (КрасГУ). — 1982. — 29 ноября; За советскую науку (ТГУ). — 1981. — 10 сентября.
13. Центр документации новейшей истории Тюменской области (ЦДНИТюО). Ф. 124. Оп. 184. Д. 25. Л. 28; Оп. 198. Д. 28. Л. 9; Оп. 205. Д. 69. Л. 5—6; Оп. 216. Д. 63. Л. 2.
14. Иркутский государственный университет имени А.А. Жданова: Крупнейший учебно-методический и научный центр Восточной Сибири. Краткий исторический очерк. — Иркутск: Изд-во Иркут. ун-та, 1978. — С. 147.
15. ГАО. Ф. П-5419. Оп. 1. Д. 144. Л. 105—106; ЦХАФАК. Ф. П-482. Оп. 30. Д. 71. Л. 36; Центр хранения и изучения документов новейшей истории Красноярского края (ЦХИДНИКК). Ф. 6727. Оп. 1. Д. 124. Л. 104.
16. Центр документации новейшей истории Омской области (ЦДНИОО). Ф. 17. Оп. 90. Д. 34. Л. 87; ГАО. Ф. Р-29. Оп. 1. Д. 1719. Л. 52—66; ЦХАФАК. Ф. П-1. Оп. 119. Д. 31. Л. 200.
17. ЦДНИИО. Ф. 127. Оп. 86. Д. 16. Л. 32—33; ГАКО. Ф. П-75. Оп. 12. Д. 149. Л. 107; ЦДНИТО. Ф. 607. Оп. 1. Д. 3960. Л. 109—110; Государственный архив Читинской области (ГАЧО). Ф. П-3. Оп. 7. Д. 182. Л. 189.
18. За советскую науку (ТГУ). — 1985. — 7 июля.
19. ЦХИДНИКК. Ф. 26. Оп. 10. Д. 317. Л. 169; ЦДНИТюО. Ф. 1438. Оп. 2. Д. 135. Л. 52; Ф. 516. Оп. 3. Д. 32. Л. 89.
20. Комсомольская правда. — 1988. — 25 октября.
21. ЦДНИИО. Ф. 132. Оп. 1. Д. 293. Л. 90—91; ЦДНИТО. Ф. 115. Оп. 10. Д. 624. Л. 58—59; Университетская жизнь (НГУ). — 1988. — 9 марта.
22. За советскую науку (ТГУ). — 1987. — 12 ноября.
23. ЦХАФАК. Ф. П-3948. Оп. 1. Д. 119. Л. 39—40; ЦХИДНИКК. Ф. 26. Оп. 10. Д. 317. Л. 170; ЦДНИТюО. Ф. 124. Оп. 216. Д. 63. Л. 2; Университетская жизнь (НГУ). — 1983. — 30 августа; За кадры (ТПИ). — 1989. — 8 февраля.
24. ЦДНИОО. Ф. 17. Оп. 94. Д. 69. Л. 74—75.
25. ЦХИДНИКК. Ф. 26. Оп. 10. Д. 317. Л. 168—172.
26. ЦДНИИО. Ф. 127. Оп. 115. Д. 108. Л. 35—36.
27. ГАКО. Ф. П-1436. Оп. 1. Д. 60. Л. 105—106; ЦДНИИО. Ф. 127. Оп. 106. Д. 24. Л. 176—179; ЦДНИОО. Ф. 17. Оп. 121. Д. 209. Л. 1—3; ГАЧО. Ф. П-3. Оп. 29. Д. 28. Л. 20.
28. Томский университет. 1880—1980. Очерки истории и деятельности / Под ред. М.Е. Плотниковой. — Томск: Изд-во Том. ун-та, 1980. — С. 390.
29. ЦДНИТюО. Ф. 1438. Оп. 2. Д. 135. Л. 52.
30. ЦХАФАК. Ф. П-9359. Оп. 1. Д. 135. Л. 52.
31. ГАО. Ф. П-4. Оп. 88. Д. 109. Л. 41.
32. ЦХИДНИКК. Ф. 7162. Оп. 1. Д. 24. Л. 40—41.
33. ГАКО. Ф. П-1940. Оп. 1. Д. 36. Л. 30.
34. Иркутский университет (ИГУ). — 1983. — 15 июля.
35. ГАО. Ф. П-4. Оп. 80. Д. 100. Л. 87.
36. ЦДНИОО. Ф. 17. Оп. 121. Д. 209. Л. 3; Оп. 123. Д. 38. Л. 56—57.
37. За советскую науку (ТГУ). — 1985. — 26 сентября.
38. ЦХИДНИКК. Ф. 26. Оп. 12. Д. 68. Л. 69.
39. Новосибирский университет: опыт интеграции образования и науки / Под ред. проф. И.А. Мошетовой. — Новосибирск: Изд-во Новосиб. ун-та, 1991. — С. 159.
40. ГАО. Ф. П-4. Оп. 88. Д. 109. Л. 42.
41. ГАКО. Ф. П-1881. Оп. 1. Д. 194. Л. 2—3.
42. ЦДНИОО. Ф. 6111. Оп. 1. Д. 67. Л. 8—9; Национальный архив Республики Бурятия (НАРБ). Ф. П-1. Оп. 1. Д. 8158. Л. 24; ЦХАФАК. Ф. П-3948. Оп. 1. Д. 206. Л. 20—22; ЦДНИТО. Ф. 607. Оп. 15. Д. 143. Л. 120—121; ГАЧО. Ф. П-5920. Оп. 1. Д. 7. Л. 6—7.

Технологии инженерного образования

УДК 378.14

ВЫРАВНИВАЮЩИЙ КУРС – ОДНО ИЗ СРЕДСТВ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

О.Н. Имас, Е.Г. Пахомова

Томский политехнический университет
E-mail: oni@cam.tpu.ru

Рассматриваются возможные критерии проверки необходимых знаний по элементарной математике студентов первого курса и, на основе этого, введение выравнивающего курса для успешного освоения программы высшей математики.

Дискуссия о степени глубины и широты математического образования для инженеров идет не один десяток лет. С переходом на двухступенчатую систему подготовки специалистов эта проблема обострилась еще больше. Апеллируя к государственному образовательному стандарту, как сторонники традиционного подхода к математическому образованию, так и сторонники реформ, находят в нем аргументы каждый в свою пользу. Последней инстанцией на сегодняшний день является заказчик – выпускающие кафедры. Как правило, их требования к математическому образованию студентов формулируются в таком объеме, который никак не согласуется с планами учебного управления – отведенными контактными часами. На протяжении последнего десятилетия объем аудиторных занятий сократился вдвое (с небольшими вариациями на разных факультетах), чего нельзя сказать об объеме изучаемых разделов. Безусловно, пострадала глубина и качество математической подготовки студентов. Но даже в условиях сегодняшних учебных планов качество подготовки может быть повышено, если более внимательно отнестись к школьной подготовке абитуриентов.

В настоящее время во всех странах Европы, в том числе и в России, отмечается снижение уровня математического образования школьников. В результате вуз сталкивается с проблемой восполнения школьных знаний по математике у первокурсников. Аналитики из Великобритании провели исследование состояния уровня математической подготовки студентов первого года обучения (на протяжении 10 лет), обнаружили устойчивую тенденцию падения уровня их знаний и отреагировали созданием центра поддержки студентов со слабой школьной подготовкой. Здесь студент может восполнить пробелы школьных знаний, предварительно выяснив, какие именно разделы ему необходимо повторить. Это – своеобразный диагностический и

реабилитационный центр [1]. Саму же проблему аналитики из Великобритании связывают с массовостью, общедоступностью высшего образования. Ее следствием является увеличение разнородности уровня подготовки студенческой аудитории.

В ТПУ мы можем выделить несколько групп абитуриентов – потенциальных создателей такой "разнородности": а) принятые по конкурсу единого государственного экзамена (ЕГЭ); б) принятые по результатам олимпиад; в) принятые на контрактной основе; г) обучающиеся по межгосударственным соглашениям; д) вернувшиеся из академических отпусков; е) принятые на льготной основе (сироты, инвалиды и т.д.). Если первые две категории имеют удовлетворительную школьную подготовку, то остальные, как показывает опыт, нуждаются в дополнительных – выравнивающих курсах.

Кроме того, в данное время мы существуем в условиях реформ в системе среднего и высшего образования, что связано с коррекцией образовательных программ (в частности в средней школе), с возникновением профильно-ориентированных школ, колледжей с отличающимся объемом часов математики в учебном плане. Это ведет к еще большей разнородности качества и глубины математической подготовки выпускников школ. Например, уже предложена примерная программа среднего полного общего образования по математике [2], в которой некоторые базовые концепции высшей математики вводятся в старшую школу. В то же время, анализ результатов ЕГЭ-2003 [3] показал недостаточность практической отработки алгоритмов решения даже стандартных задач (раздел А), не говоря о задачах средней сложности (раздел В).

Но в случае, если выравнивающие курсы будут введены в образовательный процесс, возникнет несколько проблем. Прежде всего, появится проб-

лема критерия: кому из студентов первого курса нужны дополнительные занятия по элементарной математике и в каком объеме.

В ТПУ первокурсники начинают изучать высшую математику с тестирования остаточных школьных знаний (фактически еще раз решают экзаменационный билет). Это позволяет провести сравнение между разными факультетами, получить общее представление о группе, но не дает конкретной информации о пробелах в математической подготовке каждого студента. Тест на базе ЕГЭ (разделы А, В), проведенный впервые осенью 2003 г., позволил несколько приблизиться к решению этой проблемы. Но поскольку целью ЕГЭ является выяснение общего математического уровня подготовки школьника, то, для выявления пробелов в математических знаниях будущего инженера, он, с одной стороны, слишком широк, с другой – малопредставителен элементарными задачами раздела А. Так, ЕГЭ содержит достаточно большое количество задач из раздела "введение в анализ". Эти задачи будущим инженерам, безусловно, нужно уметь решать, но они не являются необходимым "прожиточным минимумом" первокурсника. Если школьник имеет пробелы знаний в дифференциальном или интегральном исчислении, он будет иметь возможность восполнить их в курсе математического анализа. Школьник же, умеющий брать производные, но не знающий свойств элементарных функций и их графиков, не владеющий свойствами логарифма и не слишком свободно оперирующий с дробными степенями, вряд ли будет успешным на первом курсе. А чтобы выяснить, умеет ли студент работать с дробями, вовсе не обязательно предлагать ему вычислять выражение из 20 действий и т.д. Базовые разделы – алгебра, тригонометрия, логарифмы и показательные функции, функции и их графики – представлены тремя-четырьмя задачами каждый.

В 2003 г. на базе Института тестологии преподавателями кафедры высшей математики был разработан входной тест, целью которого было выявить и детализировать пробелы знаний по элементарной математике у студентов, поступивших на первый курс электротехнического института (ЭЛТИ) при ТПУ. Он включал в себя задачи пяти разделов: алгебра, тригонометрия, показательная и логарифмическая функции, геометрия и графики функций. Формат теста – единый государственный экзамен. В отличие от ЕГЭ при разработке теста учитывались требования к подготовке студентов первого курса, представленные в учебных программах по высшей математике в ТПУ. Условиями прохождения теста являлось выполнение 60 % заданий по каждому разделу. В таблице представлены результаты тестирования группы из 78 студентов ЭЛТИ ТПУ двумя различными тестами.

Исследовалось распределение студентов по проценту выполнения заданий по данным входного теста и ЕГЭ. Согласно критерию Пирсона была принята гипотеза о несовпадении этих распределе-

ний, что характеризует входной тест как инструмент, неидентичный ЕГЭ. Данный вывод объясняется различными целями тестов. Т.е. ЕГЭ, будучи сертификационным тестом, показывает уровень знания; входной тест, задуманный как диагностический, – уровень незнания. Как видно из таблицы, ЕГЭ показывает завышенные результаты по сравнению с входным тестом. Поскольку ЕГЭ содержит все разделы, изучаемые в средней школе, и количество задач по каждому разделу минимально, то вероятность угадывания ответа достаточно большая. Однако, введение выравнивающего курса сопряжено с затратами материальных и человеческих ресурсов, и для оптимальной разработки курсов необходима более детальная информация, а значит – увеличение количества простых задач, "сканирующих" незнания содержания разделов.

Таблица. Результаты тестирования студентов ЭЛТИ

Разделы математики	Входной тест		ЕГЭ	
	Условием зачета является решение задач:	Число (%) выполнивших требования	Условием зачета является решение задач:	Число (%) выполнивших требования
Алгебра	6 из 11	56 (72)	3 из 5	63 (80)
Тригонометрия	4 из 7	37 (47)	2 из 4	48 (61)
Логарифмические и экспоненциальные функции	4 из 8	47 (60)	2 из 4	58 (74)
Графики функций	4 из 7	29 (37)	2 из 3	57 (73)
Геометрия	3 из 5	27 (37)	1 из 2	14 (18)
По всем разделам	–	16 (20)	–	9 (11)

Следует отметить, что А и В разделы ЕГЭ рассчитаны на 135 мин [4] и содержат несколько задач раздела "введение в анализ", на решение которых студенты также затрачивали усилия. Но для выполнения всех заданий теста отводилось только 90 мин. Поэтому интерпретация данных теста ЕГЭ неоднозначна.

По результатам входного теста число студентов, легко справляющихся с задачами элементарного уровня по каждому разделу, не больше половины (исключение – алгебра и логарифмическая и экспоненциальная функция). Число студентов, удовлетворительно подготовленных по всем разделам, не больше 20 %. В такой тестовой развертке можно хотя бы приблизительно определить "недостающий" объем элементарной математики для каждого студента.

Конечно, разработанный входной тест еще требует доработки. Но уже сейчас понятно, что с проблемой критерия справиться можно. Более серьезная проблема, которая появится в случае введения выравнивающих курсов – как включить их в учебный план. Проводить ли занятия параллельно с основным курсом, или выравнивающий курс должен предшествовать основному курсу? Должен ли выравнивающий курс быть обязательным для всех студентов, показавших низкий уровень элементарных знаний, или добровольным? Должен ли курс быть "один для всех", или студентов следует разбить на группы и изучать в каждой группе только проб-

лемный для данной группы раздел? Как быть, если прослушав выравнивающий курс, студент, тем не менее, не изменил свой уровень? Причем, все перечисленное, вероятно, не исчерпывает всех проблем.

Официально в задачи высшей школы не входит изучение элементарной математики. Однако, во многих университетах мира существует так называемый нулевой математический курс для студентов, не готовых изучать университетские курсы. Кроме того, Институт международного образования ТПУ решил эту проблему для своих студентов в пользу курса “элементарная математика”, и этот опыт может быть использован для российских студентов.

Таким образом:

1. Проблема разнородности уровня математической подготовки первокурсников может быть решена путем введения выравнивающего курса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. <http://www.ex.ac.uk/cimt/tests/>
2. <http://www.ed.gov.ru/d/ob-edu/noc/rub/standart/pp/08-1-s.doc>
3. Подскребко Э.Н., Домбровская Т.В., Пермяков О.Е., Билалова А.Н. Анализ результатов ЕГЭ-2003 по математике в Томской

Критерием отбора должен служить диагностирующий тест либо на базе ЕГЭ, либо разработанный на соответствующих принципах для диагностирующих тестов. Разработанный преподавателями кафедры высшей математики ТПУ входной тест также не является идеальным для этой цели, но в качестве первого приближения может быть взят за основу.

2. Выравнивающие курсы потребуют достаточно больших материальных ресурсов, и в этом случае силами преподавателей математических кафедр не обойтись. Нужна поддержка учебного управления и руководства университета.
3. Для официального введения выравнивающего курса в учебный процесс необходима проработанная юридическая база — договоры со студентами, коррекция Устава университета или что-либо другое, регулирующее отношения с законодательством.

области: Методические рекомендации. — Томск: Дельтаплан, 2003. — 58 с.

4. Математика. Контрольные измерительные материалы ЕГЭ в 2003 г. Министерство образования РФ. — М.: Центр тестирования Минобрнауки России, 2003. — 63 с.